

# 教師の支援のもと児童が創出する評価規準・評価基準表を利用した 学習環境の開発と授業実践

授業実践者 金子英生

## 1 学年

小学校6年生

## 2 単元名

「見つめよう・調べよう・わたしたちの戸田村」 (全39時間)

## 3 単元の目標

- ・児童自らが地域に関わる問題を設定し、問題を解決するための計画を立て、追究し、まとめる活動を通して、問題についての自分の思いや考えを深くもつとともに問題解決の力を高める。

## 4 単元の構想

### 4. 1 単元設定の理由

戸田村は、現在、約4500人の人口である。昭和35年5900名をピークに年々人口は、減少の一途をたどっている。若い世代を中心に村から出て行く人が多く、高齢化が進んでいる。それと同時に子供の数も減ってきている。

子供たちは、豊かな自然に囲まれた戸田村で育ち、その恵まれた環境から「自然が豊かで住みよい。戸田村が大好き」といった捉え方で低学年の時には村を見ていた。しかし、学年が進むにつれ、村と近隣の市や町と比較したり、修学旅行の経験から東京と比較したりして、他地域への憧れを抱いている子供が増えている。

そこで、いったん外に向いた眼をふるさとに移し、村を見つめ直し、地域の観光や漁業、施設などに携わる人々の生き方に触れたり、豊かな自然や地域の歴史に触れることで、地域の再発見をさせていきたい。そして、地域に対する愛着や誇りをより深くし、地域についての児童の考え方をより高めていきたい。

### 4. 2 児童の実態と単元の構想

6年生は、学年1学級で児童数29名である。

今までの総合的な学習の時間の活動では、グループでテーマを設定し調べていく活動が主であった。グループによる活動では、他者に頼り自分から進んで問題解決にあたらなかったりする児童も見られた。そこで、個人個人でテーマを設定し、自分で責任を持って問題解決にあたっていく経験をさせることで、一人一人の問題解決能力をさらに高めていきたい。

そのために、本実践では、問題解決能力の育成を目指し、児童が児童自身の問題解決や学び方を自己評価し改善していく学習を構成する。また、児童の自己評価を促す手立てとして、

ポートフォリオや他者評価を取り入れる。

現在、総合的な学習の時間をはじめとして、ポートフォリオを用いた学習が広く実践されている。ポートフォリオを用いた学習では、評価規準や評価基準表をもとに児童の学習過程の評価が行われる。それらの実践の多くは、教師の側で評価したいことを、評価規準や評価基準表として設定し、それを使って子どもに自己評価させ、学習の改善を行わせている。これでは、教師が児童を評価するための自己評価であり、一人一人の子どもの自己評価は主体的なものではなく、切実な学びとして学習が意識されていかない。この自己評価観を児童のためのものに転換していく必要がある。

そこで、児童が、各自の学習の目標を決め、自ら評価規準として設定し、さらに、児童がそれをもとに評価基準表を作る。その評価規準・評価基準表を児童が学習場面で利用し、自らの問題解決や学び方を自己評価し、他者評価を得て、改善しながら学習を進めていくポートフォリオとする。このように自らが評価規準や評価基準表を設定し、自己評価していくことで、児童一人一人の最近接に働きかけ、児童一人一人の学習の向上を促すことができると考える。また、自ら評価規準や評価基準表を設定し、自己評価しながら学習を進めていくことは、生涯に渡って学習していく力につながると考える。しかし、今まで教師から与えられるだけの自己評価しか経験していない児童にとって、自分自身の評価規準や評価基準表が創出できるようになるためには、段階が必要である。そこで、「教師の支援により児童が評価規準・評価基準表を創出する段階」を経て、「児童が、独力で評価規準・評価基準表を創出する段階」へと高めていく。

本実践では、「教師の支援により児童が評価規準・評価基準表を創出する段階」における支援の工夫をしていく。

そして、ポートフォリオを用いた学習を支援するため、コンピュータ利用のメリットを活かし、自己評価機能や学習情報入力機能、学習情報抽出機能、ポートフォリオ編集機能、コミュニケーション機能、閲覧機能を装備した電子ポートフォリオシステムを開発し、活用する。

#### 4. 3 教師の支援のもと児童が評価規準・評価基準表を創出する手順

ポートフォリオを用いた学習は、学びの過程を長期的に評価していくが、その過程における評価のためには評価規準・評価基準表が重要となる。

評価規準・評価基準表には多くのとらえ方があるが、本実践で、「評価規準」とは、何を評価するのかという判断の根拠で、学習で児童が目指す姿のことである。なお、評価規準は、単元の目標から評価の観点に沿って設定する。「評価基準表」とは、どの程度であるかという判断の根拠で、評価規準がどの程度達成できたか判断したり、評価規準の達成を目指して次にやるべきことを判断したりするために、評価規準の達成度をレベル分けして示した表である。評価規準・評価基準表の関係を図4. 3-1に示す。

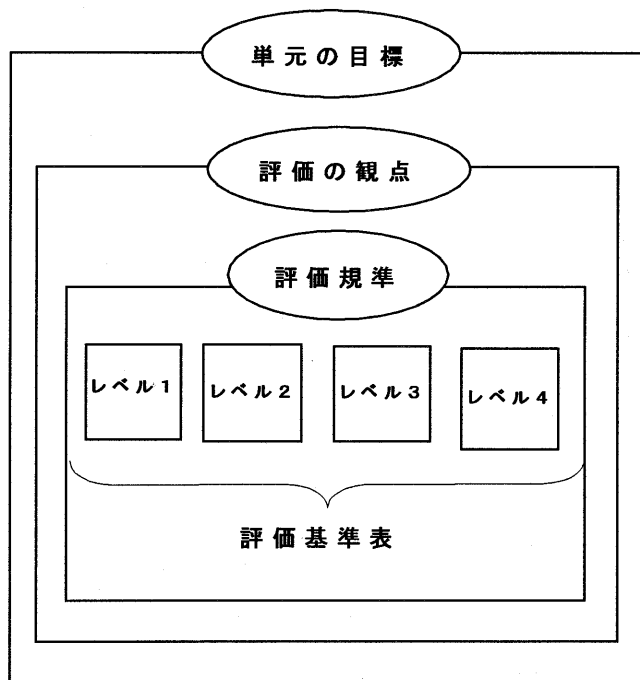


図4. 3－1 評価規準と評価基準表の関係

本実践では、児童は図4. 3－2に示す①から⑦の流れによって、評価規準を創出し、個々の評価基準表を作成していくことになるが、①から⑤の評価規準の作成までは勝見健史(2002)と同様の手法を採用する。以下、児童による評価基準表創出までの手順を示す。

#### ①反省点の明確化

児童は1学期の自分の学習を振り返り、うまくいかなかったこと等の反省点をあげてワークシートに記し明確化する。その後、相互に発表し合い共有する。

#### ②評価の観点による分類

児童のあげた反省点を、教師が評価の観点にそって分類し、一覧にする。

#### ③目標設定

児童は共有された一覧を確認して自分の課題をつかむことで、今回の学習における目標を明確にする。そして、「今までの学習における自分の姿」と「今回の学習で目指す自分の姿」をワークシートに記す。この目標は一人ひとりの評価規準作成の素案になるものである。この時、児童に「今までの学習における自分の姿」と「今回の学習で目指す自分の姿」を把握させるとともに、評価基準表を活用して学習し自分自身を変えていくことへの意識化を図る。

#### ④評価規準の作成

児童が今回の学習で目指したい自分の姿を具体的にはっきりとさせ、評価規準を設定する。

#### ⑤評価規準の確認・修正

教師は児童の設定した評価規準が、達成が容易な目標や達成不可能な目標にならないように留意しながら学習活動にあったものになるよう支援する。また、振り返りにおける利用を考慮しながら表現が適切であるかどうか、具体的に記述できているかどうか等についても、児童と教師の対話の中で修正していく。そして、児童が自分自身で確認して納得するという活動を通して、評価規準として確定する。

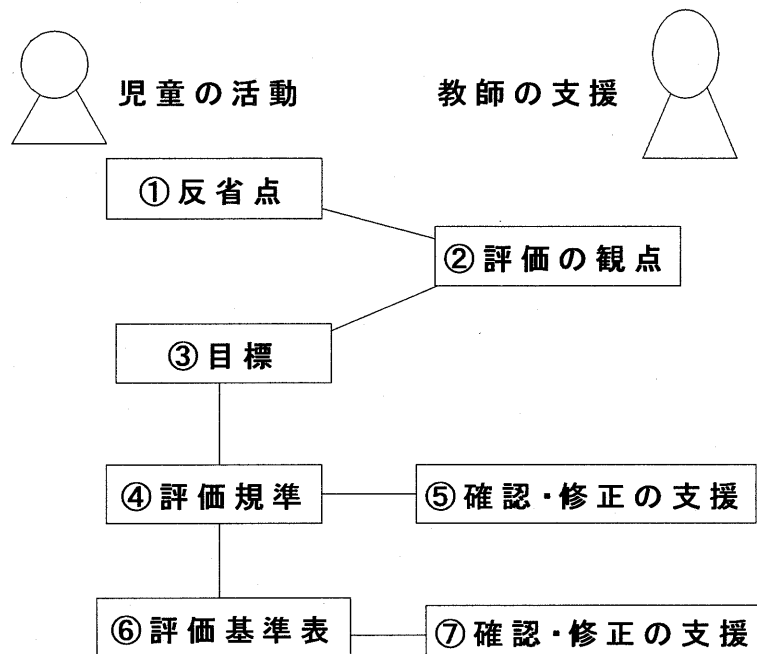


図4. 3-2 評価規準・評価基準表創出の流れ

#### ⑥評価基準表の作成

③の目標設定時に明確にした「今までの学習における自分の姿」と「今回の学習で目指す自分の姿」を評価基準表の現在の姿(レベル1)と目指す姿(レベル4)として設定し、評価基準表の例を参考にしながら、さらにその中間の姿(レベル2・3)を考えることで数段のレベルを有する評価基準表を作成する。

#### ⑦評価基準表の確認・修正

教師は児童が設定した個々の評価基準表について、各段階の表現が適切であるかどうか、もとの評価規準に合ったものになっているかどうか確認する。修正が必要な場合には、児童と教師の対話の中で修正していく。そして、児童が納得した上で評価基準表として確定する。

単元の終わりの段階では、児童の設定した各評価基準表における現在のレベルが明らかになり、次の単元の学習での評価規準や評価基準表を設定する参考資料となる。

#### 4. 4 学習の流れ

学習は、図4. 4-1および図4. 4-2に示すように「問題設定」「計画」「追究」「単元のまとめ」の大きく4つの段階で構成される。児童は、自ら創出した評価規準・評価基準表に基づいて自己評価しながら、学習ファイルに蓄積された学習情報からポートフォリオに必要な情報を判断し、選択・編集を行い、ポートフォリオ1を作成する。さらに、他の児童などから他者評価を得ることで、自己評価を深め、次の活動の手だてを得る。そして、ポートフォリオ1はポートフォリオ2へと再構成される。他者評価の場面で、他者は、学習者の評価規準・評価基準表や自己評価、学習ファイルを参照して、評価を行うことになる。これらの学習活動は、各段階において同様に行われる。

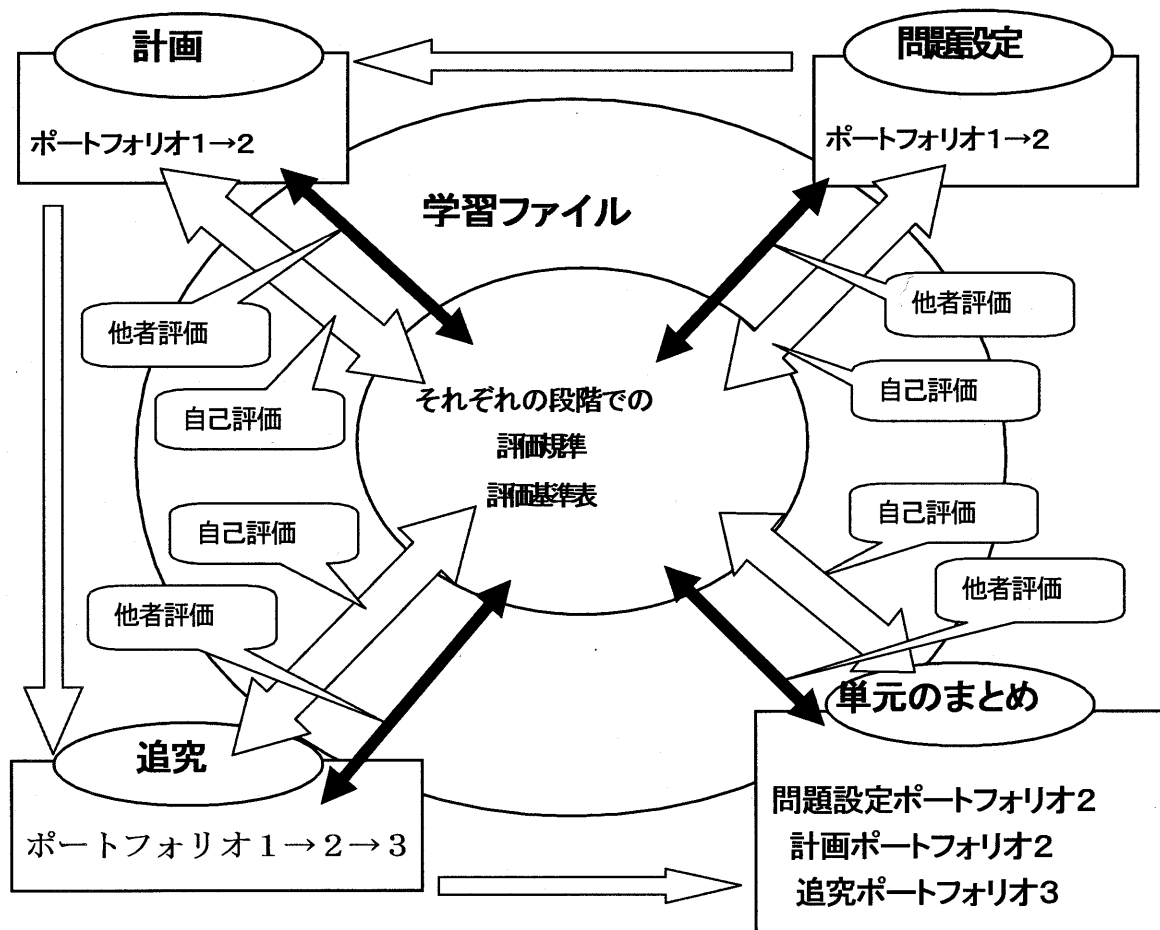


図4. 4-1 評価と学習活動との関連

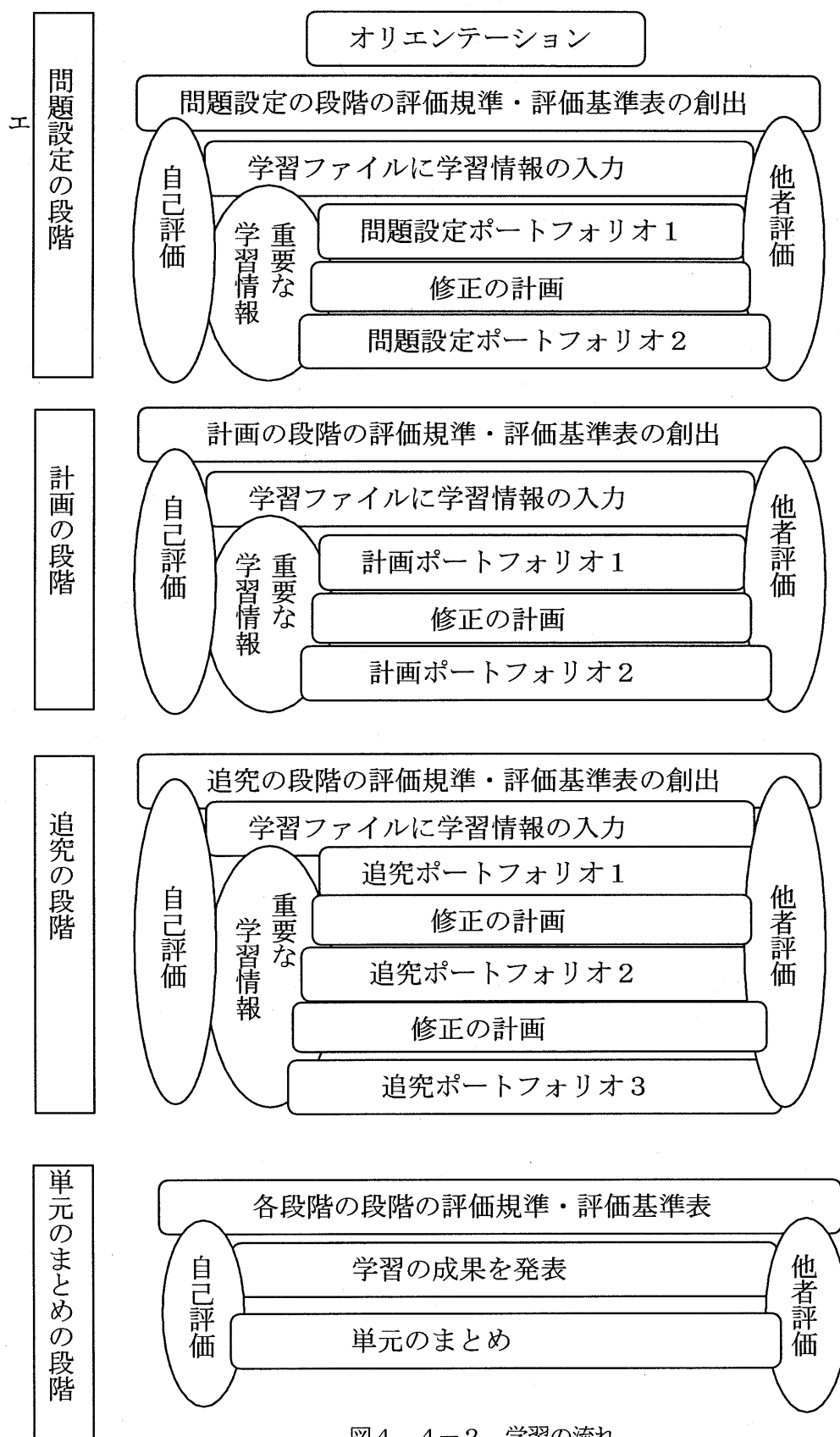


図4. 4-2 学習の流れ

児童個々の評価規準や評価基準表は、単元の最初に全て設定するのではなく、問題設定、計画、追究の各段階で、それぞれの段階における評価規準および評価基準表を創出する。そうすることで、児童は、より自分自身の学習過程に適合した評価規準や評価基準表を創出できると考える。

単元の学習指導案を表4. 4-1に示す。

表4. 4-1 学習指導案

<b>単元の目標</b> ・児童自らが意欲的に、地域に関わる問題を設定し、問題を解決するための計画を立て、追究し、まとめる活動を通して、問題についての自分の思いや考えを深くもつとともに問題解決の力を高める。			
1 次   問 題 設 定   14 時 間	1次：問題設定段階の全体目標 ・問題設定段階における評価規準・評価基準表を創出し、自己評価を行いながら、地域に関する事物についての夢や願いをもとに追究したい問題を設定をする。		
	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
	1	○オリエンテーションを行い、また、1学期の学習における反省点をあげる。	○プリントを用意し、評価規準や評価基準表を児童にもわかる言葉説明し、電子ポートフォリオシステムを取り入れた単元のおおまかな流れについて説明をする。
	2	○村を見つめ直し、村の特色となるものをあげる。 前時にあげた反省点の一覧を見て目標を考える。	○村を見つめ直すために、自然・歴史・産業・施設・その他の5つの項目を設け、それぞれの項目で特色となるものを考えさせていく。 前時に児童があげた反省点を一覧にし、用意する。
	3	○問題設定段階における評価規準・評価基準表を創出する。	○一人一人の児童の考えた目標を具体化して評価規準にする手立てを考えておく。評価基準表について言葉がけによる支援を行う。
	4	○2時間目にあげた村の特色となるものからいくつかを選び、それぞれに対する自分の夢や願いを書き出す。 学習ファイルに入力をする。	○実際のコンピュータ画面をプロジェクターで投影し、学習ファイルへの入力例を提示したり、実際の入力を演示したりする。 児童が実際に入力していく場面では、T.Tで個別に指導にあたっていく。

	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
1 次 問 題 設 定  14 時 間	5	○前時に選んだ村の特色ある素材の中から夢や願いの強いものをひとつ選び学習問題（研究テーマ）を考え、学習ファイルに入力する。	○システムの学習ファイルを見ながら、学習の振り返りをさせる。第2時や第4時の活動を振り返り、人にまどわされることなく、自分の夢や願いの強いものを学習問題として設定するように助言する。
	6	○前時に考えた学習問題について知っていることと知らないこと（知りたいこと）を書き出し、学習ファイルに入力する。	○漠然としている学習問題について、知っていることと知らないことを書き出させることで、学習問題の明確化を支援する。ワークシートのプリントを用意し、まず書き出させてから、学習ファイルに入力させる。
	7	○学習問題をはっきりさせるための見学や調査の計画を立て、学習ファイルに入力する。	○学習問題をはっきりさせるための見学や調査であることを明確に提示し、自分のための見学や調査の計画を立てさせる。
	8	○自分の立てた計画のもと、見学や調査を行う。	○安全面へも配慮から、見学や調査の場所が同じ人でグループを作り、いっしょに行動させる。
	9	○見学や調査を行った結果を学習ファイルに入力する。	○見学や調査でわかったことや新たに生じた疑問、考えたことなどを入力させる。画像の取り込みについて説明し、実際の操作についてとまどっている児童がいれば個別に支援する。
	10 11	○重要な学習情報を選び、問題設定ポートフォリオ1の下書きをし、システムに入力をする。評価規準・評価基準表を見て、ワークシートに自己評価を行う。	○ワークシートに、重要な学習情報を選んで書き入れ、ポートフォリオの下書きをさせる。重要な学習情報のしるしについて教え書き込みの支援をする。ポートフォリオの入力について説明をし、入力にとまどっている児童には個別に支援する。
	12	○前時に行った自己評価をシステムに入力する。問題設定ポートフォリオ1の他者評価を行う。	○システムの扱いに慣れていないので、システムの操作方法について支援をしていく。学習者のポートフォリオ画面や評価基準・評価基準表や自己評価を見ながら、評価しているか見ていく。



	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
問 題 設 定 14 時 間	13	○評価用紙を評価者から受け取り、それらをもとに、ポートフォリオ2への改善の計画を立て、学習ファイルに入力する。	○友達からきた評価用紙の中から、よいアドバイスを選ばせ、それらを取り入れて、ポートフォリオ2によりよく改善していくことをつかませる。 改善の計画を、学習ファイルに入力し、問題設定ポートフォリオ2の下書きをする。
	14	○前時にした改善の計画のもと、問題設定ポートフォリオ2を完成させ、自己評価をする。	○前時に書いた問題設定ポートフォリオ2の下書きを見直し、システムにポートフォリオ2を作成し、自己評価を行う。

2 次  計 画  8 時 間	2次：計画段階の全体目標 ・計画段階における評価規準・評価基準表を創出し、自己評価を行いながら、問題を追究するための計画を立てる。		
	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
	1	○計画段階における反省の一覧から目標を考え具体化して評価規準をつくる。	○今までの自分の姿と今回の学習で目指す自分の姿をとらえさせ、目標を明らかにさせる。児童の考えた目標を具体化し評価規準にするために言葉がけによる支援を行う。
	2	○評価規準から評価基準表を創出する。問題を解決するための計画を考え、学習ファイルに入力する。	○前時に児童が考えた計画段階での評価規準から評価基準表を創出させるための手立てを一人一人について考えておき、言葉がけによる支援を行う。
	3	○自分の設定した問題を解決するための計画を考え、学習ファイルに入力する。	○前時に考えた計画とは、別の視点で解決のための計画を考えさせていく。

	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
2 次 計 画  8 時 間	4	○重要な学習情報を選び、計画ポートフォリオ1の作成をする。評価規準・評価基準表を見て、自己評価を行いワークシートに書き込む。	○ワークシートに、重要な学習情報を選んで書き入れ、計画ポートフォリオ1の下書きをし、システムに入力をする。重要な学習情報のしるしについて教え、重要な学習情報にしるしをつける支援をする。入力にとまどっている児童には個別に支援する。
	5	○前時に行った自己評価をシステムに入力する。計画ポートフォリオ1の相互評価を行う。	○システムのコミュニケーション機能を使って、他者評価を行う。システムを使い方について説明をし、他者のポートフォリオなどを見ながら、評価したことを書き込んでいく。また、時々自分の掲示板に戻り、書き込みに対する返信を行わせる。
	6	○自分の掲示板に書かれている評価をもとに、ポートフォリオ2への改善の計画を立て、学習ファイルに入力し、ワークシートに計画ポートフォリオ2の下書きをする。	○掲示板に書かれている評価の中から、よいアドバイスを選ばせ、それらを取り入れて、ポートフォリオ2によりよく改善していくことをつかませる。 改善の計画を、学習ファイルに入力し、計画ポートフォリオ2の下書きをする。
	7	○前時にした改善の計画のもと、計画ポートフォリオ2を完成させ、自己評価をする。	○前時に書いた計画ポートフォリオ2の下書きを見直し、システムにポートフォリオ2を作成する。自己評価を行う。
	8	○ポートフォリオ2の他者評価を行う。	○追究に向けてのアドバイスを得るため、システムを使い、ポートフォリオ2の他者評価を行う。

3 次 追 究  14 時 間	3次：追究段階の全体目標 ・追究段階における評価規準・評価基準表を創出し、自己評価を行いながら、自ら立てた計画をもとに問題の追究を行う。		
	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
	1	○計画ポートフォリオ2の他者評価を見て、よいアドバイスをさがす。 追究段階における反省の一覧から目標を考え具体化して評価規準をつくる。	○追究活動を深めていくためのよいアドバイスはないか他者評価の振り返りをさせる。今までの自分の姿と今回の学習で目指す自分の姿をとらえさせ、目標を明らかにさせる。児童の考えた目標を具体化し評価規準にするために言葉がけによる支援を行う。
	2	○追究段階における評価規準・評価基準表を創出する。 これからの追究活動の計画を立て、学習ファイルに入力する。	○前時に児童が考えた追究段階での評価規準から評価基準表を創出させるための手立てを一人一人について考えておき、言葉がけによる支援を行う。
	3 4	○自分の設定した問題を解決するための追究活動を行い、学習ファイルに入力する。	○施設の見学などに児童が行く場合には、事前指導をし、児童にお願いに行かせる。見学先とは事前に教師の側でもお願いをし、打ち合わせを行う。
	5	○重要な学習情報を選び、追究ポートフォリオ1を作成する。評価規準・評価基準表を見て、自己評価を行いシステムに入力する。	○重要な学習情報を選んでシステムの重要なしるしに書き入れ、追究ポートフォリオ1をシステムに入力させる。評価規準や評価基準表を見て自己評価させる。
	6	○前時に行った自己評価をシステムに入力する。追究ポートフォリオ1の他者評価を行う。	○システムのコミュニケーション機能を使い他者評価を行う。他者のポートフォリオや評価規準・評価基準表などを見ながら、評価したことを書き込みさせていく。時々自分の掲示板に戻り、書き込みに対する返信を行わせる。
	7	○自分の掲示板に書かれている評価をもとに、ポートフォリオ2への改善の計画を立て、追究活動を行う。	○掲示板に書かれている評価の中から、よいアドバイスを選ばせ、それらを取り入れて、ポートフォリオ2によりよく改善していくことをつかませる。 改善の計画は、学習ファイルに入力させる。

	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
3 次  追 究  14 時 間	8 9	○ポートフォリオ2に向けて 追究活動を行い、追究活動 の成果を学習ファイルに入 力する。	○児童一人一人の追究活動を把握し、個に応 じて追究の支援を行う。
	10	○重要な学習情報を選び、追 究ポートフォリオ2を作成 する。評価規準・評価基準 表を見て、自己評価を行い システムに入力する。	○重要な学習情報を選んでシステムの重要 のしるしに書き入れ、追究ポートフォリオ 2をシステムに入力させる。評価規準や評 価基準表を見て自己評価させる。ポートフ ォリオ2に用意した「重要な学習情報を見 る」と「自己評価を見る」のボタンのリン クができるか確認をする。
	11	○前時に行った自己評価をシ ステムに入力する。追究ポ ートフォリオ2の他者評価 を行う。	○システムのコミュニケーション機能を使 い他者評価を行う。他者のポートフォリオ などを見ながら、評価したことを相手の掲 示板に書き込んでいく。時々自分の掲示板 に戻り、書き込みに対する返信を行わせ る。
	12	○自分の掲示板に書かれてい る評価をもとに、ポートフ ォリオ3への改善の計画を 立て、追究活動を行う。	○掲示板に書かれている評価の中から、よい アドバイスを選ばせ、それらを取り入れ て、ポートフォリオ3によりよく改善して いくことをつかませる。 改善の計画は、学習ファイルに入力させる。
	13	○ポートフォリオ3に向けて 追究活動を行い、追究活動 の成果を学習ファイルに入 力する。	○児童一人一人の追究活動を把握し、個に応 じて追究の支援を行う。
	14	○重要な学習情報を選び、追 究ポートフォリオ3を作成 する。評価規準・評価基準 表を見て、自己評価を行い システムに入力する。	○重要な学習情報を選んでシステムの重要 のしるしに書き入れ、追究ポートフォリオ 3をシステムに入力させる。評価規準や評 価基準表を見て自己評価させる。ポートフ ォリオ3に用意した「重要な学習情報を見 る」と「自己評価を見る」のボタンのリン クができるか確認をする。

4 次  単 元 の ま と め   3 時 間	4次：単元のまとめ段階の全体目標 ・作成したポートフォリオをもとに，追究してわかったことや学習問題に対する願いや考えを発表する。 ・単元で作成した評価規準や評価基準表を振り返り，次の学習で目標にしたいことを考える。		
	時	学 習 活 動	教 師 の 支 援
	1 2	○学習の成果を一人一人発表し，他者評価を行う。	○プロジェクターを用意する。研究テーマと設定理由，追究でわかったこと，学習問題に対する自分の願いや考えなどを発表させていく。発表に対して，他者評価をさせていく。
	3	○単元を振り返り，感想や反省を書く。次に個人テーマで追究する時に目標にしたいことを考える。	○システムの「単元のまとめ」のボタンを利用し，自分の作成したポートフォリオやその場面でした自己評価や自分の評価規準・評価基準表の振り返りをさせる。

全39時間

問題設定－14時間  
計画　－8時間  
追究　－14時間  
単元まとめ－3時間

## 5 電子ポートフォリオシステムの開発

### 5. 1 システム開発の視点

コンピュータ利用の利点を生かし，本実践では電子ポートフォリオシステムを開発し利用する。本システムには，次に述べる6つの機能を持つ。

#### (1)「自己評価機能」

児童は，学習の各段階で自分の評価規準や評価基準表を創出していく。創出した評価規準や評価基準表は，学習中いつでも，確認できるようにする。そして，自分の評価基準表と自分の現在の姿を照らし合わせ，自己評価できるようにする。

児童が創出する評価規準・評価基準表を入れるデータベースと児童が行う自己評価を保存するためのデータベースを一人一人に用意する。

図5. 1-1は、自己評価の画面である。

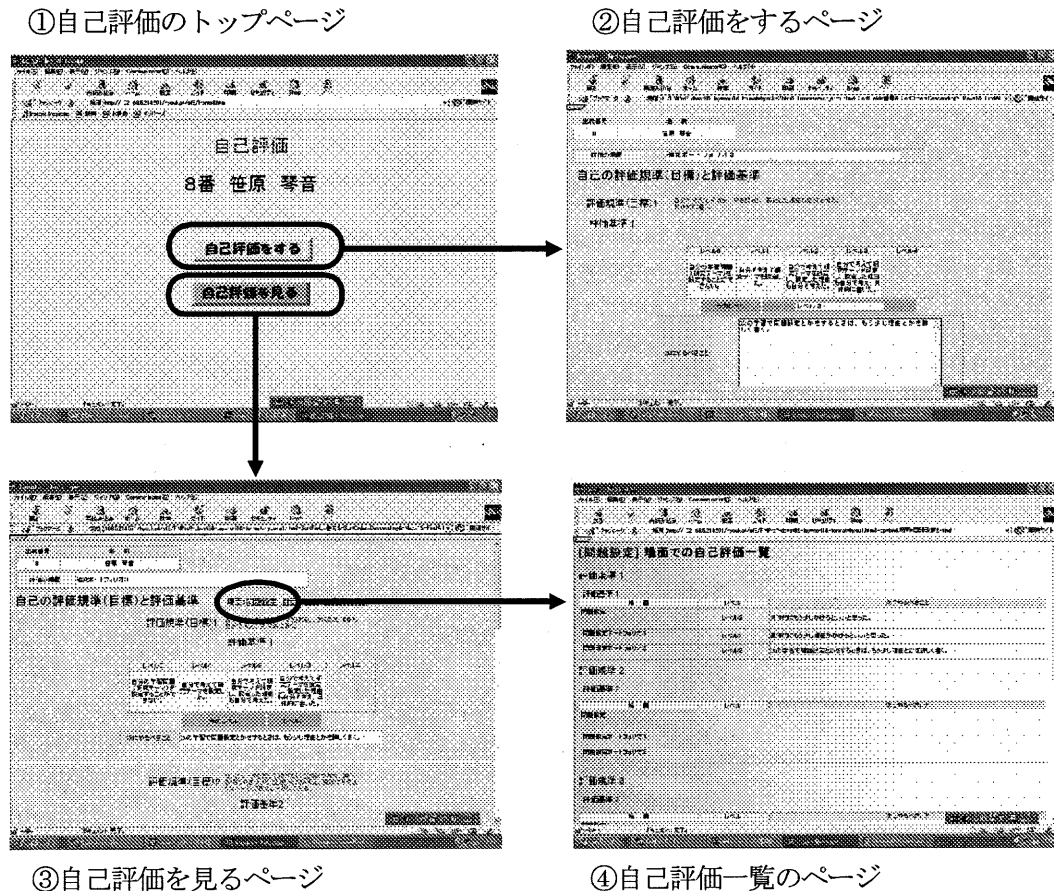


図5. 1-1 自己評価の画面

## (2)「学習情報入力機能」

学習者は、学習中に得た学習情報を、学習ファイルに蓄積していく。そこでシステム上に学習ファイルを個人個人に用意し、学習情報の入力や編集ができるようにする。学習ファイルに入力できるものとして、テキスト以外に写真資料を入力できるようにする。学習ファイルには、新しい情報を入力できるようにするとともにする一度入力された情報を修正できるようにする。また、入力画面はテキスト領域とし、入力画面で児童が作成したレイアウトが表示画面で反映されるものにする。

## (3)「学習情報抽出機能」

児童がポートフォリオを編集する場面では、学習ファイルを見て、学習情報を振り返り、自分の学習問題や評価規準と照らし合わせ、重要な学習情報をとらえさせていきたい。そこ

で、学習情報の中から重要な学習情報を選んで抽出できるようにする。

#### (4)「ポートフォリオ編集機能」

児童は、重要な学習情報をもとにポートフォリオを作成していく。作成されたポートフォリオは、さらに改善が加えられ、よりよいポートフォリオに編集していく。そこで「ポートフォリオ編集機能」を設け、ポートフォリオの再構成ができるようにしていく。

図5. 1-2は、問題設定ポートフォリオの画面である。

#### (5)「コミュニケーション機能」

児童が作成したポートフォリオは、クラスの仲間などの他者評価を通して、よりよいものへと改善が図られる。そこで他者評価を助けるために、電子掲示板を利用した「コミュニケーション機能」を設ける。

また、自分の考えの立場を明確にして書き込みができるように支援するため、「出だし言葉」と「つなぎ言葉」を用意する。「出だし言葉」は、ポートフォリオが完成したとき、他者に意見を求める書き込みをするときに使う言葉である。「つなぎ言葉」は、相手の書き込みに対して、意見を述べるときに使う言葉である。「出だし言葉」として、ポートフォリオが完成した時に意見を求める言葉「これでいいかな」を設定する。「つなぎ言葉」は、出だし言葉「これでいいかな」に対して、賛同する言葉「いいと思うよ」アドバイスをする言葉「～～するといいよ。」質問する言葉「教えて」を用意する。さらに議論を深める言葉として、「教えて」に対して応答する言葉「それはね」、賛成する言葉「そうだね」反論する言葉「でもね」、話題転換する「話は変わるけど」を用意する。また、これらの「出だし言葉」や「つなぎ言葉」にあてはまらない発言のために、言葉を選ばないことも可能にする。

#### (6)「閲覧機能」

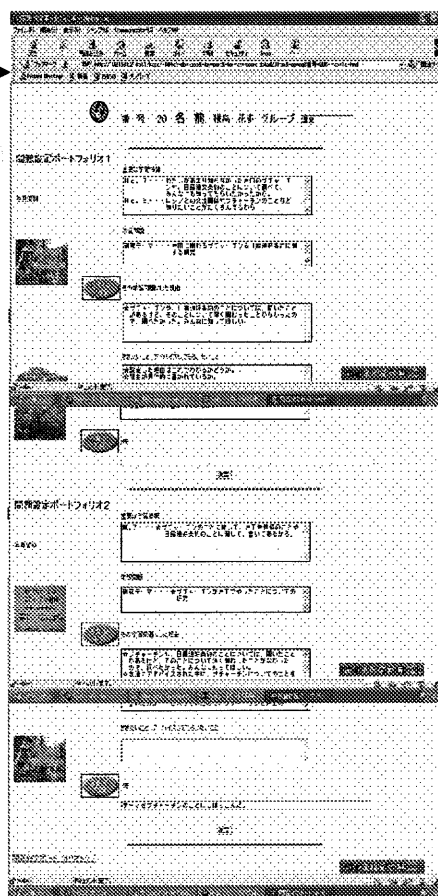
相互作用を行う場合には、他者の情報を容易に閲覧できるようにする必要がある。また、児童の自己評価を助けるため、自分自身の学習ファイルやポートフォリオなどの情報も自由に見ることができる必要がある。そこで「閲覧機能」を設ける。

クラスの仲間にとって閲覧機能は、他者の学習や自己評価を見ることで、自分に足りない学習情報を知ったり、自分の問題解決を深める手立てを知ったりする足場となるものでもある。

①問題設定ポートフォリオのトップページ



②ポートフォリオを作成するページ



③ポートフォリオを見るページ

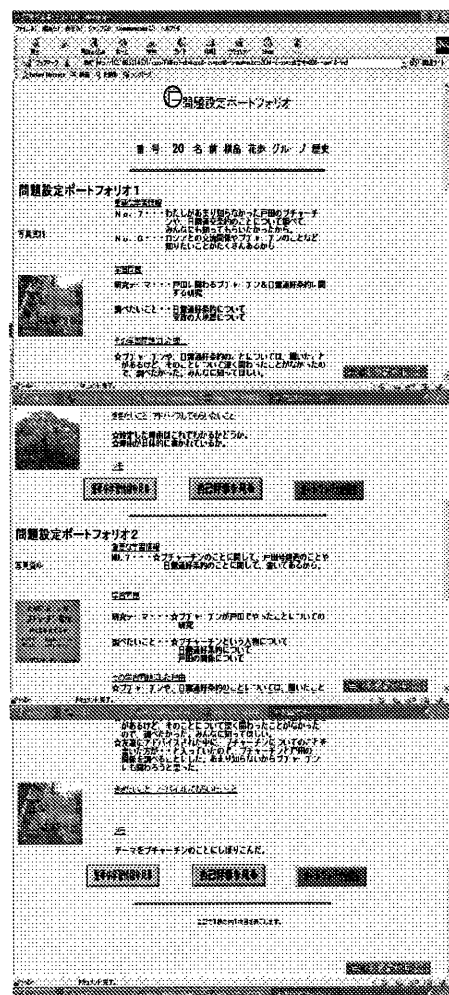


図5. 1-2 問題設定ポートフォリオの画面



## 5. 2 システムの全体構造

本システムは、図5. 2-1に示すような LAN 回線でつながれている児童用コンピュータにサーバーを組み込んだシステムである。

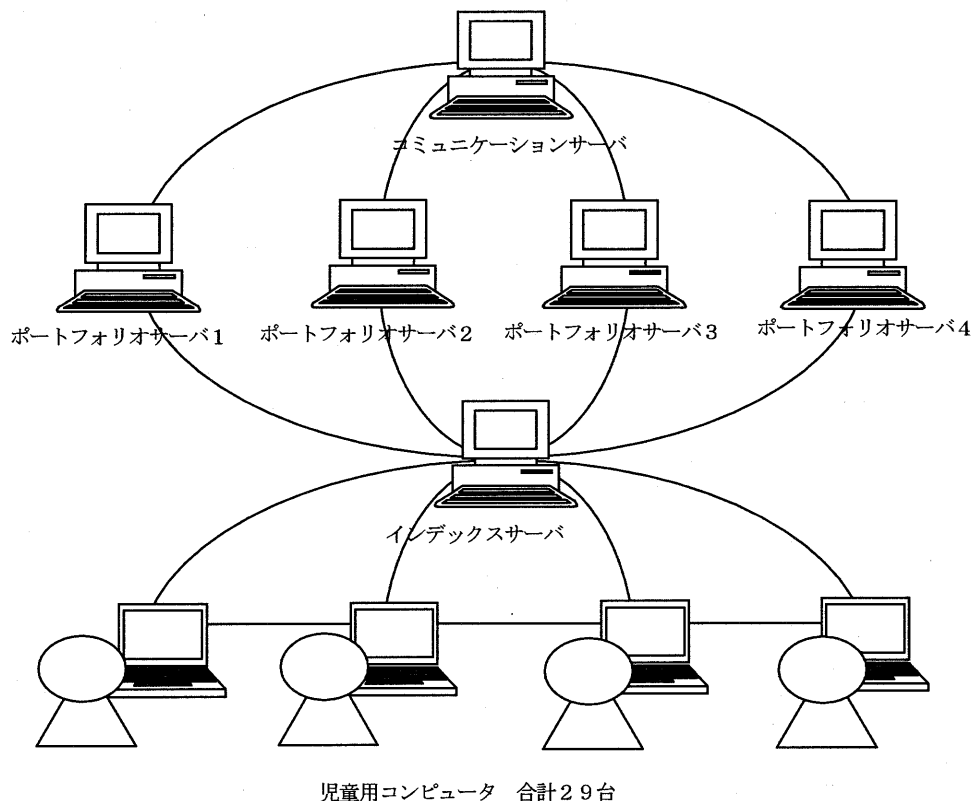


図5. 2-1 システムの全体構造

児童用コンピュータは、学習者の人数分のコンピュータが配備されている。本実践で使用するシステムのサーバーとして、6台のコンピュータを使う。

インデックスサーバーは、「情報閲覧機能」を支援する役割をもたせる。インデックスサーバーには、コンピュータ1台を使用する。

ポートフォリオサーバーには、個人個人の評価規準・評価基準表、学習ファイル、ポートフォリオなどの学習情報を入れるデータベースを用意する。ポートフォリオサーバーは、「自己評価機能」「学習情報入力機能」「学習情報抽出機能」「ポートフォリオ編集機能」「閲覧機能」を持つ。ポートフォリオサーバーには、たくさんのデータベースを備えなければならず、負荷を分散させるために4台のコンピュータを使用する。

コミュニケーションサーバーは、「コミュニケーション機能」を持つ。コミュニケーションサーバーには、他者評価を行うための掲示板を用意する。掲示板は、ポートフォリオを他者評価する場面ごとに個別に用意する。コミュニケーションサーバーには、1台のコンピュータを使用する。

## 6 授業の様子

### 6. 1 評価規準・評価基準表創出（「問題設定」の段階）

#### （1）各段階の評価規準・評価基準表の創出に向けて

児童は、各段階での評価規準・評価基準表を創出するために、1学期の総合的な学習の時間におけるいくつかの単元の学習活動を振り返り、がんばったことやうまくいったこと、あるいは、うまくいかなかったことなどの反省点をあげていった。

本単元の目標から、問題解決能力の育成を目指して児童につけたい力として、「問題を見つける力」「計画する力」「調べる力」「まとめる力」「やる気がんばり」の5つの観点を設定し、教師は、児童からあがってきた反省点をこれら5つの観点到そって分類し一覧に集約した(図6. 1-1)。集約した一覧は、児童に提示し、反省点を共有した。

1学期の学習は、主にグループで問題を設定したり、学級で話し合ったりして問題を設定し、解決していく活動であった。そのため、「問題をグループで話し合う場面では、自分の意見が言えた。」「自分の思っていることを発表して、問題を決めることができた。」「解決方法を考えるときには、自分の意見を進んで発表した。」といった話し合いや発表の視点での反省点もあったが、これらは、今回の個人で問題を設定し解決していく学習の目標に結びつく反省点ではないので、反省点の一覧から抜いてあることを児童に伝えた。

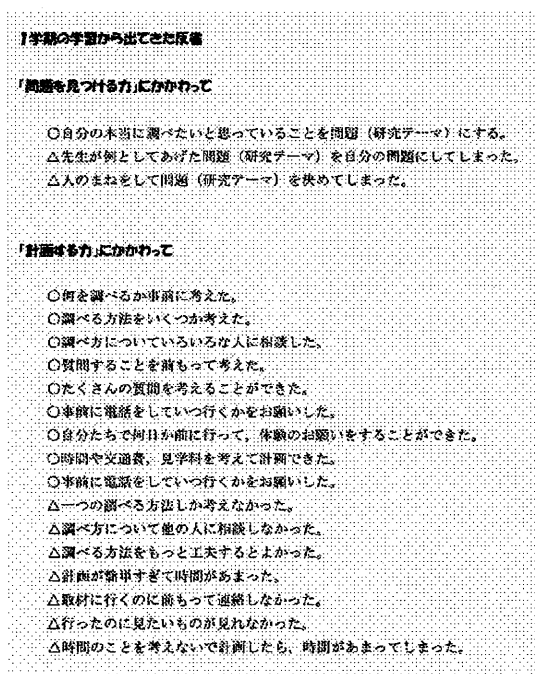


図6. 1-1 児童が共有した1学期の学習の反省点一覧（抜粋）

「問題を見つける力」にあげた反省点の一覧は問題設定の段階における目標を設定する視点となり、「計画する力」にあげた反省点の一覧は計画段階における目標を設定する視点とな

り、「調べる力」「まとめる力」にあげた反省点の一覧は追究段階における目標を設定する視点となり、「やる気がんばり」にあげた反省点の一覧は全ての段階における目標の設定の視点となる。

## (2) 問題設定段階における評価規準・評価基準表の創出

児童は、問題設定の段階における個々の目標を設定する。図6. 1-1に示した「問題を見つける力」に関わって児童から出された反省点は、

- ・自分の本当に調べたいと思っていることを問題（研究テーマ）にした。
- ・先生が例としてあげた問題（研究テーマ）を自分の問題にしてしまった。
- ・人のまねをして問題(研究テーマ)を決めてしまった。

の3つだけであった。

そこで、児童は、個人で問題を設定する段階で目標にするとよいと思うことを発表し合い、考えを共有していった（図6. 1-2）。

- ・研究テーマを設定した理由を具体的にする。
- ・研究テーマを設定した理由をはっきりさせる。
- ・研究テーマは、友達や先生が思いつかないものにする。
- ・研究テーマは、なるべく人と同じにならないようにする。
- ・研究内容がよくわかる研究テーマにする。
- ・調べたい疑問点をはっきりさせる

図6. 1-2 児童が共有していった考えの一覧

一人ひとりの児童は、自身の1学期の反省点および1学期の学習の反省点一覧（図6. 1-1）と児童が共有していった考えの一覧（図6. 1-2）をもとに、問題設定段階における「今までの学習における自分の姿」と「今回の学習で目指す自分の姿」（目標）を考えていった（図6. 1-3）。

今までの学習における自分の姿

- ・自分で研究テーマを設定していない。  
(グループや学級で研究テーマを設定していた。)

今回の学習で目指す自分の姿

- ・設定した理由や調べたい疑問点をはっきりさせて、  
自分で研究テーマを設定する。

図6. 1-3 今までの学習の姿と今回の学習で目指す姿の例

この目標は自分自身の評価規準および評価基準表の作成の素案となるので、児童一人ひとりによく考えて「今までの学習における自分の姿」と「今回の学習で目指す自分の姿」を明らかにするよう話すとともに、これからの学習で、評価基準表を活用して「今までの学習における自分の姿」から「今回の学習で目指す自分の姿」へと自分自身を変えていくことに対しての意識化を図った。

児童は、問題設定における今回の学習で目指したい自分の姿をさらに具体的にはっきりとさせ、評価規準を設定した。教師は児童の設定した評価規準が、より具体的なものとなるように、どんな研究テーマにしたいのか、どんな設定理由を目指したいのかなど、児童に言葉がけをし、また、児童の評価規準の達成が容易であったり、達成が不可能な評価規準となったりしないように留意しながら、児童と教師の対話の中で修正した。そして、児童は、自分自身で確認し、納得した上で評価規準を確定した（図6．1－4）。

- ・具体的な設定理由を書き、調べたい疑問点をはっきりさせて、自分で考えて研究テーマを設定する。

図6．1－4 問題設定段階における評価規準の創出の例

児童は、「今回の学習で目指す自分の姿」と「今までの学習における自分の姿」から、評価基準表の例を参考にしながら、その中間の姿を考えた。そして、児童は、数段のレベルを有する評価基準表を創出した（図6．1－5）。

自分の評価基準表づくり（レベル作り）

- |       |   |
|-------|---|
| レベル 1 | 自分で考えて研究テーマを設定していない。                                    |
| レベル 2 | 設定理由あるいは疑問点を書き、<br>自分で考えて研究テーマを設定している。                  |
| レベル 3 | 設定理由を書き、疑問点をあげて、<br>自分で考えて研究テーマを設定している。                 |
| レベル 4 | 具体的な設定理由を書き、<br>調べたい疑問点をはっきりさせて、<br>自分で考えて研究テーマを設定している。 |

図6．1－5 問題設定段階の評価基準表の創出の例

教師は児童が設定した個々の評価基準表について、各段階の表現が適切であるかどうか、元の評価規準に合ったものになっているかどうか確認した。修正が必要な場合には、児童と教師の対話の中で修正した（図6．1－6）。そして、児童は、納得した上で評価基準表を確定した。

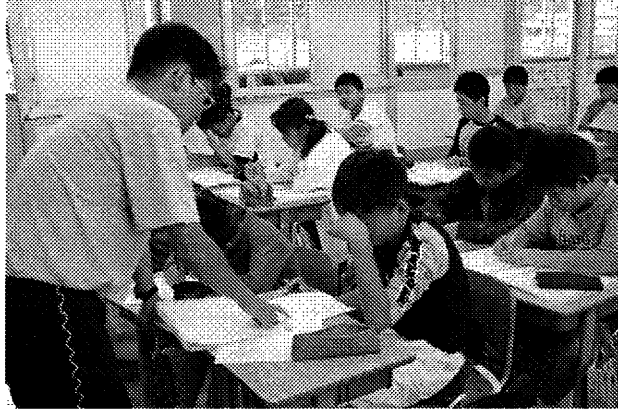


図6．1－6 評価基準表の創出場面での支援

#### 6．2 中学生や地域の方による他者評価

他者評価場面では、評価者として、クラス内の児童だけでなく、中学生や地域の人も加わった（図6．2－1【A】【B】）。

中学生は、昨年度まで小学校に在籍し、6年生の1学年先輩にあたる中学1年生の有志5名である。彼らは、昨年度、総合的な学習の時間で、地域を題材として個人で研究に取り組んでいる。地域の人として、戸田村に住み、社会教育活動をされているT氏に児童のポートフォリオの他者評価をお願いした。

【A】中学生による他者評価



【B】地域の人による他者評価



図6．2－1 中学生や地域の人による他者評価

中学生や地域の方からの評価について、児童は「アドバイスはとても役に立った。」「クラスの人より、くわしく書いてあった。」「アドバイスが的確だった。」「小学生とは違って同じ意見がなくてすごくいいアドバイスであった。」という感想を持った。中学生や地域の方からの他者評価は、具体的であり、改善に役立ったと児童は考えている。

中学生や地域の方は、児童の評価基準表やポートフォリオをよく見て書き込みをしていた。また、既に関き込みされている他者評価とは違う内容を書こうと心がけていた。そのため、評価の書き込みが具体的で参考になったと考える。また、地域のことをよく知っており、地域のことを踏まえて、具体的にアドバイスが書き込まれていた。

## 7 授業実践から得られた知見

評価規準・評価基準表の創出は、児童は初めてのことで、多くの支援と時間を必要としたが、自分の評価規準・評価基準表を持つことと、システムを使うことで、児童の自己評価は促され、学習活動は活発となった。

システムにより、自己の評価規準・評価基準表が見れることで、自己の評価規準・評価基準表を意識した学習ファイルの選択やポートフォリオの編集が行われた。学習中、評価基準表をもとに、現在のレベルと次にやるべきことを自己評価し、他者評価を得ることで、ポートフォリオを改善していく姿がみられた。その際、教師は、個々の解決に向けた支援を的確に設定していくことが大切であった。電子ポートフォリオシステムは、このような支援の必要な児童を発見するのにも有効に働いた。

学習中に行った自己評価やポートフォリオは、システムに蓄積される。学習者は、それらの自己評価の一覧やポートフォリオを見ることで、自己の向上などを知ることができ、主体的な学習が促された。

他者評価は、評価規準や評価基準を意識した書き込みが行われることで児童のレベルの向上を促進したり、児童が今まで気付かなかったことに気付いたりし、自己評価を促し、ポートフォリオの改善に役立った。中学生からの他者評価は具体的で児童のポートフォリオの改善に役立った。また、地域の方は、地域のことをよく知っており、地域のことを踏まえて、具体的に他者評価がされていた。

児童は、他者のポートフォリオを見ることで、自分の研究につながる情報を見つけたり、新たな発見をしたりすることができた。

評価規準・評価基準表の創出のためには、単元の学習を終えた時点で次の学習に向けての目標を持たせ、それらを記録に残していくことで、評価規準・評価基準表の創出の材料になると考える。

#### 参考文献

- ・安藤輝次編著, 2002, 評価規準と評価基準表を使った授業実践の方法, 黎明書房
- ・橋本哲史, 2001, 電子ポートフォリオシステムを利用した問題解決能力を育成するための学習環境の開発と授業実践に関する研究, 兵庫教育大学修士論文
- ・勝見健史, 2002, 目標に準拠した評価のためのポートフォリオ評価, 人間教育研究協議会編, 目標に準拠した評価の考え方と実際, 金子書房
- ・正司和彦, 1998, マルチメディアネットワークリンク処理機構による参加型学習環境の開発と授業改善, 平成 8~9 年度科学研究費補助金 (基盤研究(C)(2)) 研究成果報告書
- ・高浦勝義, 2000, ポートフォリオ評価法入門, 明治図書
- ・高浦勝義, 2002, 問題解決評価ーテスト中心からポートフォリオ活用へー, 明治図書
- ・寺西和子, 2001, 総合的学習の評価ーポートフォリオ評価の可能性ー, 明治図書
- ・ヴィゴツキー著 (1934, 思考と言語), 柴田義松訳, 2001, 思考と言語, 新読書社